



# Plagiarism Checker X Originality Report

**Similarity Found: 10%**

Date: Wednesday, September 21, 2022

Statistics: 215 words Plagiarized / 2149 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

---

SISTEM INFORMASI WEB MVC PENJUALAN PRODUK DESAIN GRAFIS PADA BEASTMEDIA STUDIO 1) Ghulam Ammar Yanuar Institut Teknologi Telkom Purwokerto, JL. D.I Panjaitan 128 Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia E-Mail: 18102194@ittelkom-pwt.ac.id 2) Daniel Yeri Kristiyanto Institut Teknologi Telkom Purwokerto, JL. D.I Panjaitan 128 Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia E-Mail: daniel@ittelkom-pwt.ac.id ABSTRACT Beastmedia Studio is a graphic design team that operates on the Fiverr platform, offering design services such as clothing design, logos, cartoon illustrations, and others.

The freelancer team certainly really needs a website to accommodate their works so that other designers can see and have the opportunity to generate better income. The aspect of life that is heavily influenced by Information and Communication Technology is in the field of selling digital products. Product sales allow users who are looking for design products to make transactions on the web.

Seeing the prospect of selling digital products, causing many graphic designers and freelancers to be interested in doing business in selling web-based graphic design products. Web Houses Graphics is a website selling design products based on Codeigniter 4 as an inspiration for designers and consumers to make their work easier. The development used is the Software Development Life Cycle (SDLC) method and testing through the Blackbox Testing method.

Codeigniter 4 is an open source application with a basic PHP framework or hypertext preprocessor that uses the MVC method, namely models, views and controllers to create dynamic websites and uses the PHP language. Dynamic website is a type of web page that is organized based on content and layout that has a lot of information. Dynamic

web has complex functionality such as validation of low latency input, progress reports, dynamic menus, and providing user experience on a website.

Houses Graphics also provides vector designs such as types of vector illustration designs, logos, lettering, and others. Houses Graphics sees business potential in this digital era and sees consumer needs for graphic design. Consumers who need a design or design label, to meet the needs of these consumers. Houses Graphics requires a means that can bridge communication with consumers.

Sales of graphic design products based on Codeigniter 4 using a responsive concept using PHP basics with an MVC framework and dynamic concepts using Bootstrap 5. Codeigniter 4 facilitates website development with complete features and the execution process is faster, so that in designing the mvc web information system sales of graphic design products are able to implemented using the Codeigniter 4 framework.

Keyword : Information System, Codeigniter 4, Dynamic Web, Software Development Life Cycle, Graphic Design Sales App



PENDAHULUAN Teknologi informasi berguna bagi masyarakat dan dengan mudah mendapatkan informasi serta mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, terutama pada dunia desain grafis dan pekerja lepas atau freelance di bidang portofolio dan penjualan produk desain grafis, serta bergabung di komunitas untuk ajang peningkatan diri[1].

Salah satu media informasi yang berperan sangat penting dalam peningkatan diri adalah teknologi media sosial. Aspek kehidupan yang banyak dipengaruhi oleh TIK (Teknologi Informasi dan Telekomunikasi) adalah di bidang penjualan produk digital. Media portofolio ini memungkinkan user untuk melakukan atau mencari bahan inspirasi desain, agar user dapat mendapatkan ide untuk mendesain sebuah desain yang ingin di kerjakan. Media penjualan produk memungkinkan user yang sedang mencari produk desain akan melakukan transaksi di web tersebut.

Melihat prospek penjualan produk digital, menyebabkan banyak desainer grafis maupun freelancer berminat berbisnis pada penjualan produk desain grafis berbasis web. Web Houses Graphics merupakan website penjualan produk yang menyediakan portofolio desain sebagai bahan inspirasi para desainer maupun konsumen agar mempermudah pekerjaannya.

Seorang desainer maupun freelancer juga dapat berkontribusi untuk membagikan portofolio sekaligus menjual desainnya agar untuk memperluas penjualan dan freelancer tersebut tidak bergantung pada website freelance yang sebelumnya menjadi penyambung kehidupannya. Houses Graphics juga menyediakan desain vektor seperti jenis desain vektor ilustrasi, logo, lettering, dan lain-lain.

Houses Graphics melihat potensi bisnis di era digital ini dan melihat kebutuhan konsumen akan desain grafis. Konsumen yang membutuhkan desain atau label desain, untuk memenuhi kebutuhan konsumen tersebut. Houses Graphics membutuhkan sarana yang dapat menjembatani komunikasi dengan konsumen.

Sarana komunikasi yang dibutuhkan adalah sarana yang dapat mempermudah konsumen mendapatkan desain yang sesuai dengan kebutuhannya yaitu dalam bentuk website. Website ini perlu dirancang khusus untuk perusahaan atau agency, desainer, orang-orang yang sedang terjun di bidang freelancer, bisnis clothing, atau sejenisnya. Website yang dibutuhkan oleh Houses Graphics ialah menggunakan teknologi berbasis framework codeigniter 4.

Codeigniter 4 ialah sebuah aplikasi open source atau terbuka yang mempunyai pondasi dari dasar pemrograman PHP atau Hypertext Preprocessor dengan model MVC untuk

membangun website dinamis. Codeigniter 4 ialah sebuah kerangka kerja dari bahasa PHP yang telah ditingkatkan dari versi yang sebelumnya Codeigniter 3 serta mendukung bahasa PHP versi 7.3

keatas [2]. Codeigniter 4 menyimpan kumpulan baris kode yang menyimpan banyak fungsi-fungsi yang lengkap untuk melakukan operasi yang umum digunakan oleh aplikasi berbasis web, seperti akses ke database, validasi formulir, dan lain-lain untuk membuat sistem yang dikembangkan lebih mudah dipelajari.

Codeigniter 4 mampu mempermudah pekerjaan developer dalam membangun website dengan membuat struktur pemrograman menjadi tertata **dari segi kode maupun struktur file** PHP, memberikan standar pengkodean sehingga dapat dipelajari kembali sistem aplikasi yang dibangun, memiliki ukuran file yang sangat kecil sekitar 2 MB atau Megabyte, memiliki dokumentasi **yang lengkap dan mudah** dipelajari[3].

METODE Penelitian ini merupakan penelitian sistem informasi web mvc penjualan produk desain grafis pada beastmedia studio dirancang dan dibangun dengan menggunakan pengembangan dengan metode **Software Development Life Cycle (SDLC)** dan menggunakan metode kriptografi yaitu steganografi untuk menyisipkan pesan tersembunyi ke dalam gambar. Berikut penjelasan mengenai metode penelitian : SDLC ialah alur hidup pengembangan suatu sistem guna menuntaskan sesuatu permasalahan secara efisien.

SDLC merupakan metodologi pengembangan sistem informasi yang cukup banyak digunakan di perusahaan-perusahaan terkenal dalam pengembangan sistem agar lebih terstruktur dalam melakukan pengerjaan. Berikut penjelasan tentang konsep Agile : Planning atau perencanaan, pada tahap ini merencanakan dan menentukan pengerjaan untuk kedepannya[4]. Analysis atau analisis sistem, tahap ini peneliti akan menganalisis kebutuhan fungsionalitas dari sistem itu sendiri[5].

Design atau desain, penulis merancang sistem menggunakan UML dengan tools software StarUML, kemudian desain User Interface menggunakan tools Figma. Implementation atau implementasi, perancangan sistem informasi ini menggunakan Framework Codeigniter 4.[6] Testing atau pengujian, peneliti melakukan pengujian pada sistem yang telah dirancang dengan metode pengujian Blackbox, agar peneliti bisa mengetahui sistem tersebut **berjalan dengan baik dan benar** atau tidak.

Tahap terakhir yaitu Maintenance atau pemeliharaan, peneliti melakukan pengecekan sistem secara berkala guna untuk meningkatkan serta memperbaiki Bug atau eror pada program[4]. Steganografi merupakan suatu teknik alternative untuk menyembunyikan

pesan penting ke dalam gambar dan bersifat permanen yang hanya orang tertentu yang dapat mengaksesnya [7]. Berikut cara kerja dari metode steganografi : \_ Gambar 1.

Cara Kerja Steganografi [8] HASIL DAN PEMBAHASAN Fase Planning atau perencanaan dan Analisis Pada implementasi pengembangan perangkat lunak terdapat beberapa masalah yang akan menjadikan pengerjaan ini sedikit terhambat. Pada proses implementasi rancang bangun aplikasi website penting untuk membuat perencanaan diantaranya beberapa anggaran, waktu, tim dalam pengembangan perangkat lunak bahkan ancaman berupa gagal dalam pembuatan perangkat lunak dapat di minimalisir[9].

Beberapa masalah diantaranya yang sering muncul dan berpotensi memperlambat proses pengembangan, hal tersebut akan dilakukan perencanaan yang merupakan untuk menetapkan tujuan yang akan dicapai demi memperlancar **proses pengembangan perangkat lunak** agar mencapai tujuan secara keseluruhan. Siklus hidup yang akan di terapkan yaitu dengan metode SDLC yang merupakan pengembangan piranti lunak yang didasari pada pengerjaan yang interative ataupun berulang-ulang secara terstruktur dan terorganisir sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memodelkan menggunakan Unified Modelling Language (UML).[10] Fase Implementasi dan Desain Implementasi Class Diagram Class diagram berguna untuk menggambarkan struktur pada UML yang berisi class, atribut, metode, serta hubungan setiap objek. Berikut hasil dari implementasi class diagram pada gambar berikut : \_ Gambar 2.

Class Diagram **Implementasi Use Case Diagram** Use Case Diagram berguna untuk pemodelan guna merepresentasikan perilaku dari sebuah sistem yang akan dibangun [9]. Berikut hasil dari **implementasi use case diagram** pada gambar berikut : \_ Gambar 3. Use Case Diagram Implementasi Database Database yang diperuntukkan membuat situs web ini menggunakan MYSQL.

Berikut hasil dari implementasi seperti pada gambar berikut : \_ Gambar 4. Tabel Databases Pada gambar 1 terdapat 15 tables dan **yang digunakan pada penelitian ini** diantaranya ada 12 tables, yaitu auth\_activation\_attempts, auth\_groups, auth\_groups\_permissions, auth\_groups\_users, auth\_login, auth\_permissions, migrations, order\_products, order\_users, portofolio, users, dan 3 tables tidak digunakan diantaranya auth\_reset\_attempts, auth\_tokens, dan auth\_users\_permissions.

Implementasi User Interface Desain antarmuka ialah tampilan tata letak sebuah produk yang mempertemukan sistem dengan pengguna dengan berbagai bentuk dan warna yang sudah ditentukan [11]. Berikut merupakan tampilan wireframe dan userinterface. Berikut merupakan tampilan user interface pada gambar berikut : \_ Gambar 5. User

Interface Halaman Shop Pada gambar 5 user interface halaman shop merupakan tampilan tata letak halaman produk desain untuk pengguna, halaman ini mempunyai fitur tambah ke keranjang agar pengguna dapat melakukan pembelian terhadap produk desain dan fitur pencarian agar pengguna dapat melakukan pencarian dengan lebih cepat.

Implementasi Steganografi Pada implementasi pengujian steganografi menggunakan tools OpenPuff yang merupakan alat untuk melakukan steganografi. Berikut hasil dari implementasi steganografi pada gambar berikut : Tabel 1. Pengujian Steganografi No. \_Hasil Steganografi \_Keterangan \_1. \_ \_Pesan rahasia yang akan disisipkan ke gambar. \_2.

\_ \_Memasukkan data pada aplikasi OpenPuff berisi password Cryptografi, memasukkan carier atau gambar yang akan di sisipkan dan teks. \_3. \_ \_Berhasil di sisipkan **pesan rahasia ke dalam** gambar. \_4. \_ \_Proses unhiding pada OpenPuff untuk melihat pesan dibalik gambar tersebut. \_5. \_ \_Folder unhide untuk penyimpanan dari proses unhiding pada OpenPuff \_6.

\_ \_Unhiding gambar berhasil di temukan yaitu dengan teks yang sama seperti pada saat awal hiding data. \_ \_ Fase Pengujian Fase pengujian dalam metode SDLC memenuhi pengujian berdasarkan blackbox testing [12]. Blackbox testing merupakan metode pengujian sistem dengan melakukan pendekatan pada sebuah perangkat lunak yang mengandalkan hasil implementasi melalui pengujian data serta pengujian fungsionalitas dari piranti lunak tanpa menggunakan struktur kode perangkat lunak dan kelebihan dari Blackbox yaitu sederhana dan dapat diimplementasikan oleh siapa saja [13]. Tabel 2. Hasil Black-Box Testing pada Halaman Keranjang No \_Skema Testing \_Hasil yang dicapai \_Kesimpulan \_1.

\_Tambah ke Keranjang \_Produk desain dapat ditambahkan ke keranjang \_Valid \_2. \_Lihat data produk di keranjang \_Produk yang telah ditambahkan ke keranjang tampil pada halaman keranjang \_Valid \_3. \_Hapus data produk \_Produk desain terhapus dari keranjang \_Valid \_4.

\_Melakukan transaksi produk \_Produk desain berhasil dibeli oleh pengguna \_Valid \_ \_KESIMPULAN Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Produk desain grafis berbasis Codeigniter 4 pada Beastmedia Studio dapat sangat membantu dalam mempermudah sistem pengelolaannya. (2) Sistem penjualan produk desain grafis berbasis Codeigniter 4 dapat memperluas pasar atau mendapatkan pelanggan baru untuk pemasaran di grafis desain.

(3) Menggunakan pengujian BlackBox Testing, penulis dapat memvalidasi berupa hasil pengujian rancang bangun web penjualan produk desain grafis berbasis Codeigniter 4 yaitu 100% valid. UCAPAN TERIMA KASIH Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan penulis kesehatan jasmani dan rohani serta kekuatan dalam menyelesaikan penelitian ini.

Dosen Pembimbing penulis Kristiyanto, S.Kom., M.Kom., M.Si. serta orang tua penulis yang telah memberikan dukungan dan doa yang sangat berarti bagi penulis. DAFTAR PUSTAKA [1] A. F. Yasa, D. S. Rusdianto, and K. C. Brata, "Pembangunan Sistem Freelance Marketplace Untuk Bidang Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Web," ... Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. e ..., vol. 3, no. 11, pp.

10509–10515, 2019, [Online]. Available:

<http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/6704/3243>. [2] Dicoding, "Metode SDLC Dalam Pengembangan Software," Rony Setiawan, 2021.

<https://www.dicoding.com/blog/metode-sdlc/> (accessed Jan. 26, 2022). [3] F. Rahman and S. Ratna, "Perancangan E-Learning Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," Technol. J. Ilm., vol. 9, no. 2, p. 95, 2018, doi: 10.31602/tji.v9i2.1370.

[4] F. Hawari, "Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter ( Studi Kasus : Oakwood Premiere Cozmo ) Pendahuluan Studi Literatur Metodologi Penelitian," vol. 1, no. 5, pp. 177–184, 2019. [5] LOGIQUE, "Pengertian, Model, dan Tahapan SDLC (Software Development Life Cycle)," Feradhita NKD, 2021.

<https://www.logique.co.id/blog/2021/04/28/tahapan-sdlc/> (accessed Jan. 26, 2022). [6] G. GUNADI, "Rancang Bangun Sistem Peminjaman Laptop dengan Metode Extreme Programming Menggunakan Framework Bootstrap," Ultim. InfoSys J. Ilmu Sist. Inf., vol. 12, no. 1, pp. 74–86, 2021, doi: 10.31937/si.v12i1.2087. [7] G. Wibisono, T. Waluyo, and E. I. H.

Ujianto, "Kajian Metode Metode Steganografi Pada Domain Spasial," JITK (Jurnal Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komputer), vol. 5, no. 2, pp. 259–264, 2020, doi: 10.33480/jitk.v5i2.1212. [8] M. Riadi, "Sejarah, Prinsip Kerja dan Teknik Steganografi," 2017. [9] D. Y. Kristiyanto and B. Suhartono, "Rancang Bangun Aplikasi Web Dinamis Untuk Pemasaran Tanaman Hias Bonsai Pada Paguyuban Sekarsari," J. Ilm. Ekon. Dan Bisnis, vol. 13, no. 1, pp.

26–38, 2020. [10] D. Tawakhal, "Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Bunga Hias Berbasis Web Pada Telaga Flower," J. Informatics, Inf. Syst. Softw. Eng. Appl., vol. 3, no. 1,



pp. 36–44, 2020, doi: 10.20895/INISTA.V2I2. [11] M. L. A. Latukolan, A. Arwan, and M. T. Ananta, "Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database," J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., vol. III, no. 4, pp.

4058–4065, 2019, [Online]. Available:

<http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5117>. [12] Imperva, "Black Box Testing," Imperva, 2020.

<https://www.imperva.com/learn/application-security/black-box-testing/> (accessed Jan.

27, 2022). [13] H. S. Ritonga, D. Irmayani, and R. Pane, "Sistem Informasi Geografis (Gis) Pada Rumah Sakit Di Kabupaten Labuhanbatu Berbasis Web," JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi), vol. 7, no. 2, pp.

227–235, 2021, doi: 10.33330/jurteksi.v7i2.1089.

#### INTERNET SOURCES:

-----  
<1% - [frid.ittelkom-pwt.ac.id](http://frid.ittelkom-pwt.ac.id)

<1% - [biomedis.ittelkom-pwt.ac.id](http://biomedis.ittelkom-pwt.ac.id) > akademik

<1% - [www.fiverr.com](http://www.fiverr.com) > paturrozaq > canva-graphic-design

<1% - [www.indeed.com](http://www.indeed.com) > career-advice > career-development

<1% - [www.projectmanager.com](http://www.projectmanager.com) > blog > sdlc-the-software

<1% - [stackshare.io](http://stackshare.io) > codeigniter

<1% - [www.topdevelopers.co](http://www.topdevelopers.co) > blog > software-development

<1% - [idcloudhost.com](http://idcloudhost.com) > panduan > mengetahui-fungsi

<1% - [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com) > file > pdss9ag

<1% - [www.binaracademy.com](http://www.binaracademy.com) > blog > sdlc-6-tahapan-metode

1% - [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com) > file > poll0ls

<1% - [id.wikipedia.org](http://id.wikipedia.org) > wiki > Proses\_pengembangan

<1% - [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net) > publication > 334562380

<1% - [hasyiemazhari.blogspot.com](http://hasyiemazhari.blogspot.com) > 2019 > 01

<1% - [dimasdjauhari.blogspot.com](http://dimasdjauhari.blogspot.com) > 2016 > 10

<1% - [adoc.pub](http://adoc.pub) > metode-yang-digunakan-pada-penelitian

<1% - [asadi-febriyan.blogspot.com](http://asadi-febriyan.blogspot.com) > 2020 > 05

<1% - [kumpulanucapan.my.id](http://kumpulanucapan.my.id) > 9911 > ucapan-terima-kasih

<1% - [si.ittelkom-pwt.ac.id](http://si.ittelkom-pwt.ac.id) > profil > dosen

<1% - [mill.onesearch.id](http://mill.onesearch.id) > Record > IOS4666

<1% - [www.academia.edu](http://www.academia.edu) > 72277124 > Perancangan\_E\_Learning

1% - [elibrary.bsi.ac.id](http://elibrary.bsi.ac.id) > tugasakhir > G11220200055I

<1% - [www.mendeley.com](http://www.mendeley.com) > catalogue > 48cc0afc-03ad-3438-ad

<1% - [www.sciencegate.app](http://www.sciencegate.app) > document > 10

<1% - jawabanguru.github.io › sangat › post  
1% - garuda.kemdikbud.go.id › author › view  
<1% - repository.ub.ac.id › id › eprint  
<1% - www.researchgate.net › publication › 351025949  
1% - e-journals.unmul.ac.id › index › INF